

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

L1 ANSWER 1 OF 1 JAPIO COPYRIGHT 2003 JPO  
AN 1983-152151 JAPIO  
TI OIL PAN  
IN MUNETOKI HIROSHI  
PA DAIHATSU MOTOR CO LTD  
PI \*\*\*JP--58152151\*\*\* A 19830909 Showa  
AI 1982JP-0036815 (JP57036815 Showa) 19820308  
PRAI 1982JP-0036815 19820308  
SO PATENT ABSTRACTS OF JAPAN (CD-ROM), Unexamined  
Applications, Vol. 1983  
AN 1983-152151 JAPIO  
AB PURPOSE: To make it possible to keep the sealing function  
of a liquid  
gasket when the flange of the oil pan is deflected by a  
method wherein the  
connecting surface of the flange of the oil pan is inclined  
with respect  
to the connecting surface of a cylinder block so as to  
provide between the  
two connecting surfaces a space having a wedge-like cross  
section to  
thereby allow the liquid gasket to have a sufficient  
thickness.  
CONSTITUTION: The connecting surface 2a of the flange 2 of  
the oil pan 1  
is inclined with respect to the connecting surface of the  
cylinder block 5  
so that when the oil pan is mounted on the cylinder block  
5, the space  
having a wedge- like cross section is provided between the  
connecting  
surfaces of the flange 2 and the cylinder block 5 at a part  
A between each  
joining two fixing bolts 3. Then the liquid gasket 6 is  
filled into the  
space. Consequently, it is possible to allow the liquid  
gasket to have a  
sufficient thickness (t) to thereby produce the same effect  
as would be  
produced if the flange 2 is provided with a concave  
section. In other  
words, even when the flange 2 deflects, the liquid gasket 6  
follows the  
flange 2 without difficulty and the sealing property of the  
liquid gasket  
is maintained.  
COPYRIGHT: (C)1983, JPO&Japio



⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑯ **Gebrauchsmuster**  
⑯ **DE 298 12 978 U 1**

⑯ Int. Cl. 6:  
**B 25 B 27/02**

**DE 298 12 978 U 1**

⑯ Aktenzeichen: 298 12 978.7  
⑯ Anmeldetag: 21. 7. 98  
⑯ Eintragungstag: 24. 9. 98  
⑯ Bekanntmachung  
im Patentblatt: 5. 11. 98

⑯ Inhaber:  
Thierron GmbH & Co. KG, 95119 Naila, DE

⑯ Spezialwerkzeug für das Einsetzen der Ecken von Gummidichtungsrahmen

**DE 298 12 978 U 1**

21.07.98

Naila, den 20.07.98

### **Beschreibung**

Spezial-Werkzeug für das Einsetzen der Ecken von Gummidichtungsrahmen.

Stand der Technik: Spezialwerkzeuge zum Einsetzen der Ecken von Gummidichtungsrahmen sind uns derzeit nicht bekannt; üblicherweise werden Behelfsmittel wie Feile, Schraubendreher etc. verwendet.

Problem: Der Einsatz dieser ungeeigneten Behelfs-Werkzeuge birgt in sich ein Verletzungsrisiko für den Ausführenden, die Gefahren der Beschädigung der Dichtung bzw. des Werkstückes sowie nicht korrekt eingesetzte Dichtungsecken, insgesamt eine qualitativ unbefriedigende und aufgrund des Zeitaufwandes unwirtschaftliche Vorgehensweise.

Lösung: Die Ecke des Dichtungsrahmens wird in das eigens für diesen Zweck konstruierte Spezialwerkzeug mit integriertem Griff eingelegt und einfach in die Aufnahmenuten des Werkstückes eingedrückt.

Vorteile / Wirkung: Durch den Einsatz der im Schutzanspruch aufgeführten Erfindung wird zum einen ein gleichmäßiges, reproduzierbares Qualitätsniveau erreicht, zum anderen führt die werkstoffgerechte Bearbeitung zu deutlichen Produktivitätsteigerungen; o.a. Probleme bzw. Nachteile werden ausgeschlossen.

21.07.98

Naila, den 20.07.98

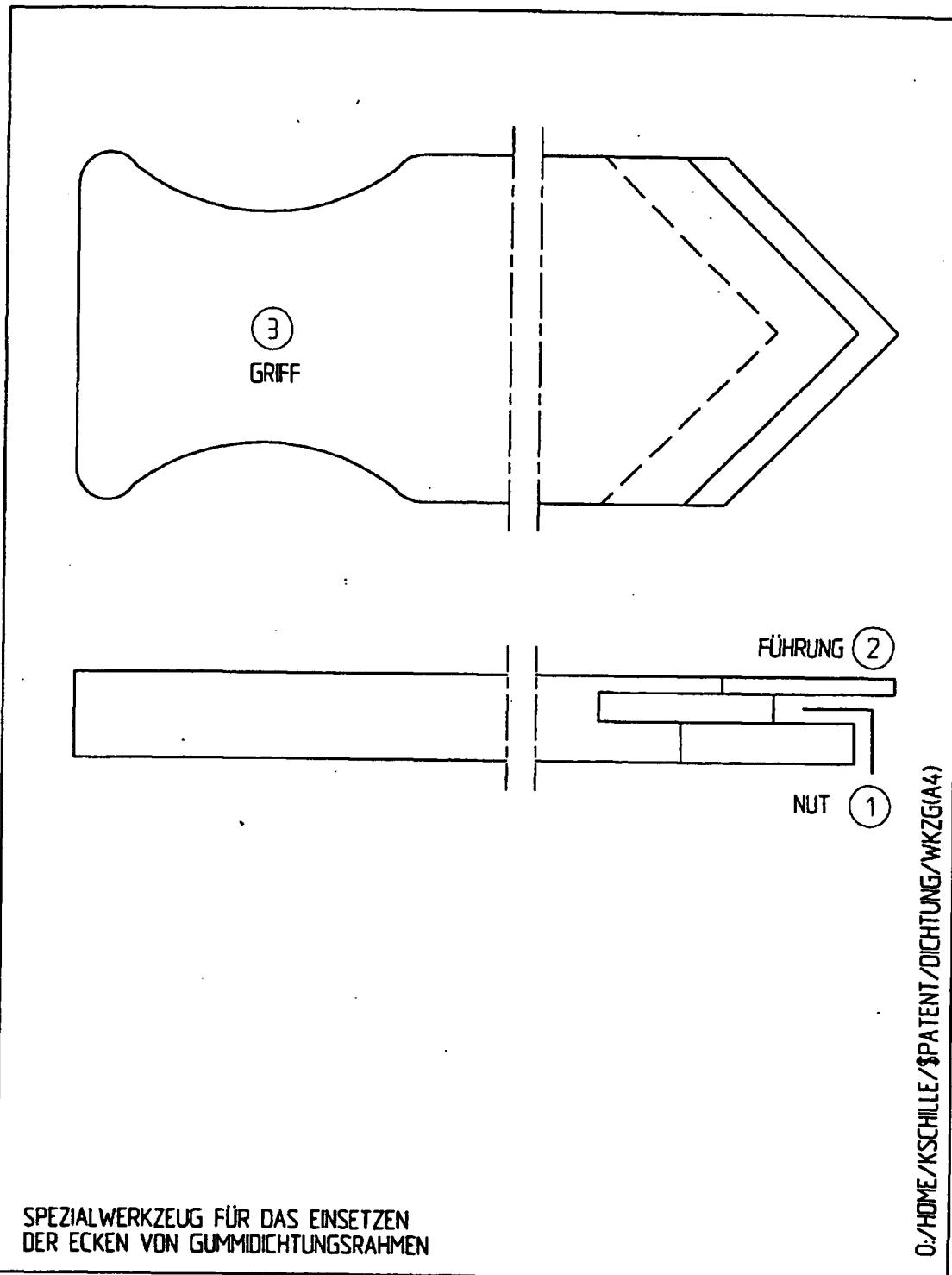
### **Schutzanspruch**

Spezialwerkzeug für das Einsetzen der Ecken von Gummidichtungsrahmen, mit integriertem Griff (3), dadurch gekennzeichnet, daß eine spezielle,

- dem Dichtungsprofil und
- dem Gehrungswinkel des Werkstückes

angepaßte Nut (1) die Ecke des Dichtungsrahmens aufnimmt und mit einer einseitig überstehenden Führungsfläche (2) der Gummi definiert in die Aufnahmenut des Werkstückes eingepreßt werden kann (vgl. beil. Zeichnung).

21.07.98



O:/HOME/KSCHILLE/SPATENT/DICHTUNG/WKZG(A4)

SPEZIALWERKZEUG FÜR DAS EINSETZEN  
DER ECKEN VON GUMMIDICHTUNGSRÄHMEN

**Thieuron**  
FASSADENSYSTEME

Kronacher Str. 34 • D-95119 Nalla  
Telefon (0 92 82) 93 0-0  
Telefax (0 92 82) 93 01 11

INDEX	DATUM	NAME	ERGÄNZUNG/ÄNDERUNG	Gezeichnete Konstruktion:
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
10	11	12	13	14
15	16	17	18	19
20	21	22	23	24
25	26	27	28	29
30	31	32	33	34
35	36	37	38	39
40	41	42	43	44
45	46	47	48	49
50	51	52	53	54
55	56	57	58	59
60	61	62	63	64
65	66	67	68	69
70	71	72	73	74
75	76	77	78	79
80	81	82	83	84
85	86	87	88	89
90	91	92	93	94
95	96	97	98	99
100	101	102	103	104
105	106	107	108	109
110	111	112	113	114
115	116	117	118	119
120	121	122	123	124
125	126	127	128	129
130	131	132	133	134
135	136	137	138	139
140	141	142	143	144
145	146	147	148	149
150	151	152	153	154
155	156	157	158	159
160	161	162	163	164
165	166	167	168	169
170	171	172	173	174
175	176	177	178	179
180	181	182	183	184
185	186	187	188	189
190	191	192	193	194
195	196	197	198	199
200	201	202	203	204
205	206	207	208	209
210	211	212	213	214
215	216	217	218	219
220	221	222	223	224
225	226	227	228	229
230	231	232	233	234
235	236	237	238	239
240	241	242	243	244
245	246	247	248	249
250	251	252	253	254
255	256	257	258	259
260	261	262	263	264
265	266	267	268	269
270	271	272	273	274
275	276	277	278	279
280	281	282	283	284
285	286	287	288	289
290	291	292	293	294
295	296	297	298	299
295	296	297	298	299
300	301	302	303	304
305	306	307	308	309
310	311	312	313	314
315	316	317	318	319
320	321	322	323	324
325	326	327	328	329
330	331	332	333	334
335	336	337	338	339
340	341	342	343	344
345	346	347	348	349
350	351	352	353	354
355	356	357	358	359
360	361	362	363	364
365	366	367	368	369
370	371	372	373	374
375	376	377	378	379
380	381	382	383	384
385	386	387	388	389
390	391	392	393	394
395	396	397	398	399
395	396	397	398	399
400	401	402	403	404
405	406	407	408	409
410	411	412	413	414
415	416	417	418	419
420	421	422	423	424
425	426	427	428	429
430	431	432	433	434
435	436	437	438	439
440	441	442	443	444
445	446	447	448	449
450	451	452	453	454
455	456	457	458	459
460	461	462	463	464
465	466	467	468	469
470	471	472	473	474
475	476	477	478	479
480	481	482	483	484
485	486	487	488	489
490	491	492	493	494
495	496	497	498	499
495	496	497	498	499
500	501	502	503	504
505	506	507	508	509
510	511	512	513	514
515	516	517	518	519
520	521	522	523	524
525	526	527	528	529
530	531	532	533	534
535	536	537	538	539
540	541	542	543	544
545	546	547	548	549
550	551	552	553	554
555	556	557	558	559
560	561	562	563	564
565	566	567	568	569
570	571	572	573	574
575	576	577	578	579
580	581	582	583	584
585	586	587	588	589
590	591	592	593	594
595	596	597	598	599
595	596	597	598	599
600	601	602	603	604
605	606	607	608	609
610	611	612	613	614
615	616	617	618	619
620	621	622	623	624
625	626	627	628	629
630	631	632	633	634
635	636	637	638	639
640	641	642	643	644
645	646	647	648	649
650	651	652	653	654
655	656	657	658	659
660	661	662	663	664
665	666	667	668	669
670	671	672	673	674
675	676	677	678	679
680	681	682	683	684
685	686	687	688	689
690	691	692	693	694
695	696	697	698	699
695	696	697	698	699
700	701	702	703	704
705	706	707	708	709
710	711	712	713	714
715	716	717	718	719
720	721	722	723	724
725	726	727	728	729
730	731	732	733	734
735	736	737	738	739
740	741	742	743	744
745	746	747	748	749
750	751	752	753	754
755	756	757	758	759
760	761	762	763	764
765	766	767	768	769
770	771	772	773	774
775	776	777	778	779
780	781	782	783	784
785	786	787	788	789
790	791	792	793	794
795	796	797	798	799
795	796	797	798	799
800	801	802	803	804
805	806	807	808	809
810	811	812	813	814
815	816	817	818	819
820	821	822	823	824
825	826	827	828	829
830	831	832	833	834
835	836	837	838	839
840	841	842	843	844
845	846	847	848	849
850	851	852	853	854
855	856	857	858	859
860	861	862	863	864
865	866	867	868	869
870	871	872	873	874
875	876	877	878	879
880	881	882	883	884
885	886	887	888	889
890	891	892	893	894
895	896	897	898	899
895	896	897	898	899
900	901	902	903	904
905	906	907	908	909
910	911	912	913	914
915	916	917	918	919
920	921	922	923	924
925	926	927	928	929
930	931	932	933	934
935	936	937	938	939
940	941	942	943	944
945	946	947	948	949
950	951	952	953	954
955	956	957	958	959
960	961	962	963	964
965	966	967	968	969
970	971	972	973	974
975	976	977	978	979
980	981	982	983	984
985	986	987	988	989
990	991	992	993	994
995	996	997	998	999
995	996	997	998	999
1000	1001	1002	1003	1004